

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

МЕЛЬНИК ОКСАНА ФЕДОРІВНА

УДК 371.013:377.36:664:5

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В
ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Житомир – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Житомирському державному університеті імені Івана Франка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор,
Вітвицька Світлана Сергіївна,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка,
професор кафедри педагогіки.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук
Марцева Людмила Андріївна,
Вінницький регіональний центр
оцінювання якості освіти,
заступник директора;

кандидат педагогічних наук
Стаднійчук Ірина Петрівна,
Ладижинський коледж
Вінницького аграрного університету,
викладач вищої категорії.

Захист відбудеться 12 березня 2018 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 14.053.01 у Житомирському державному університеті імені Івана Франка за адресою: 10008, м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40, 2-й поверх, конференц-зал.

З дисертацією можна ознайомитись на сайті http://zu.edu.ua/avto_ped.html та в бібліотеці Житомирського державного університету імені Івана Франка (10008, м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40).

Автореферат розісланий 10 лютого 2018 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

С.Л. Яценко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. В умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів особливої значущості набувають проблеми підвищення якості підготовки фахівців до професійної діяльності, зокрема у сфері виробництва харчової продукції, що потребує кваліфікованих робітників, здатних застосовувати знання і вміння у сучасних ринкових умовах господарювання, які швидко змінюються. Зазначене вимагає значної модернізації та вдосконалення освітнього процесу, реалізації компетентнісного підходу та особистісно орієнтованої освітньої парадигми, що відображено в таких основних освітнянських нормативних документах, як «Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті» (2012-2021), Закони України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні» (2003), «Концепція реалізації державної політики у сфері реформування підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста» (2017).

Прогресивні зміни у функціонуванні вищих професійних закладів освіти зумовлюють подальші наукові розвідки, що сприятимуть підготовці компетентного, конкурентоспроможного на ринку праці працівника, який вільно володіє професією та орієнтується в суміжних галузях діяльності, здатного до ефективної праці за спеціальністю на рівні світових стандартів, готового до постійного самовдосконалення, соціальної та професійної мобільності.

Реформування системи вищої професійної освіти передбачає посилення фундаментальної складової підготовки майбутніх фахівців з виробництва харчової продукції. Це зумовлює необхідність перегляду теоретичних та методологічних засад освітньої системи коледжу, особливо на етапі відбору та диференціації змісту природничих дисциплін, професійне спрямування яких сприяє формуванню професійної мобільності та компетентності майбутніх спеціалістів.

Сутність, структура, значення компетентнісного підходу в системі сучасної освіти висвітлені в працях багатьох учених: Н.М. Бібік, І.І. Драча, О.А. Дубасенюк, С.С. Вітвицької, І.О. Зимньої, І.А. Зязюна, Г.А. Ларіонової, С.В. Лісової, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, В.Д. Шадрикова, А.В. Хуторського, В.В. Ягупова, І.С. Якиманської. Проблемам модернізації вищої професійної освіти, підвищенню якості професійної підготовки приділяли увагу у своїх дослідженнях такі науковці, як: В.А. Адольф, О.Є. Антонова, В.І. Байденко, І.Д. Бойчук, Р.С. Гуревич, Є.Ф. Зеєр, С.О. Клименко, З.Н. Курлянд, В.І. Луговий, О.П. Мітрясова, В.А. Петрук, С.О. Сисоєва, С.Є. Шишов, Л.В. Штефан та ін.

У процесі здійснення аналізу наукових публікацій особливий інтерес становили дослідження, пов'язані з формуванням професійної компетентності

фахівців харчової галузі, викладені в дисертаціях та наукових статтях Т.А. Лазаревої, М.С. Лобура, Н.С. Сичевської, Л.М. Крайнюк, В.О. Потапова, Л.М. Янчевої, що акцентували увагу на ролі фахових дисциплін у процесі формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів. Значення природничих дисциплін у процесі підготовки фахівців з виробництва харчової продукції частково досліджувалося в наукових доробках О.О. Туриці.

Аналіз наукової літератури та дисертацій засвідчує, що технологія формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції на сучасному модернізаційному етапі розвитку професійної освіти залишається недостатньо розробленою, а значення природничої фундаментальної складової в процесі становлення спеціалістів вимагає систематичного теоретичного обґрунтування та практичної реалізації.

Наразі спостерігаються суперечності між: сучасними вимогами, що висувуються до майбутніх фахівців з виробництва харчової продукції та недостатнім рівнем сформованості їх професійної компетентності; між необхідністю застосування компетентнісного підходу й недостатньою обізнаністю викладачів з методикою його впровадження в освітній процес під час викладання фундаментальних дисциплін; між потребою у професійному спрямуванні природничих дисциплін та фрагментарною практикою реалізації цього принципу в процесі професійної підготовки майбутніх спеціалістів.

Отже, актуальність проблеми, її недостатня теоретична та практична розробленість, необхідність подолання окреслених суперечностей зумовили вибір теми дослідження: **«Формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану наукових досліджень кафедри педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка «Професійна підготовка майбутніх фахівців в умовах ступеневої освіти» (Державний реєстраційний номер 0110U002274).

Тему дослідження затверджено вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 11 від 24. 04. 2015 р.), узгоджено Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 26. 05. 2015 р.).

Мета дослідження: розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан дослідження проблеми в педагогічній теорії та практиці, уточнити сутність базових категорій та понять.

2. Виокремити педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін.
3. Визначити структуру професійної компетентності техніків-технологів виробництва харчової продукції та роль і можливості природничих дисциплін у процесі її формування.
4. Науково обґрунтувати модель формування професійної компетентності професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін.
5. Розробити технологію впровадження авторської моделі формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка спеціалістів з виробництва харчової продукції в коледжі.

Предмет дослідження – модель формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін та педагогічні умови її реалізації.

Для досягнення поставленої мети та реалізації завдань використано комплекс наукових **методів** дослідження: *теоретичних* (аналіз, контент-аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація, класифікація у процесі вивчення філософських, психологічних, педагогічних наукових джерел) – для визначення базових понять дослідження, обґрунтування його теоретико-методологічних основ; *емпіричних* (опитування, анкетування, самоаналіз, метод експертних оцінок, тестування (вхідне та вихідне), спостереження, моделювання, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний); *методи математичної статистики* – для кількісної характеристики визначених показників дослідження, встановлення рівнів сформованості професійної компетентності, визначення педагогічних умов її формування (факторний аналіз, метод вторинного групування, ранжування, графічна та діаграмна інтерпретація даних).

Експериментальна база дослідження. Дослідження проводилося на базі Житомирського кооперативного коледжу бізнесу і права та структурних підрозділів Київського національного торговельно-економічного університету (Житомирського торговельно-економічного коледжу, Київського торговельно-економічного коледжу, Вінницького торговельно-економічного коледжу).

Експериментом було охоплено на різних етапах 486 студентів та 47 викладачів, працівників сфери ресторанного господарства, майстрів виробничого навчання. У формувальному етапі експерименту брали участь 234 студенти та 15 викладачів та майстрів виробничого навчання.

Організація дослідження. Дослідження здійснювалося протягом 2013-2017 років та охоплювало чотири етапи:

На *теоретико-аналітичному етапі* (2013-2014 рр.) – вивчено стан розв’язання досліджуваної проблеми у філософській, педагогічній, психологічній літературі; проаналізовано навчальні плани та програми, підручники, нормативно-правові освітянські документи; визначено об’єкт, предмет, мету та завдання дослідження; обґрунтовано методологічні засади проблеми й узагальнено базові поняття дослідження; окреслено роль і місце природничих дисциплін у процесі професійної підготовки спеціалістів; охарактеризовано предметні компетенції, які мають бути сформовані в процесі вивчення природничих дисциплін; розроблено методiku та програму дослідно-експериментальної роботи; обрано методи дослідження.

На *діагностико-констатувальному етапі* (2014-2015 рр.) – визначено структурні та функціональні компоненти і побудовано модель формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін, а також окреслено провідні умови її формування; розроблено критерії, показники та рівні сформованості; проведено констатувальний етап експерименту; виявлено проблеми в процесі професійної підготовки та шляхи їх вирішення.

На *експериментальному етапі* (2015-2016 рр.) – впроваджено та перевірено ефективність авторської моделі та технології; проведено вихідне тестування та здійснено порівняльний аналіз одержаних проміжних і прикінцевих результатів формувального етапу педагогічного експерименту; здійснено модернізацію навчально-методичних комплексів з природничих дисциплін; упроваджено результати наукового пошуку в освітній процес торговельно-економічних коледжів.

На *узагальнювальному етапі* (2016-2017 рр.) – систематизовано та узагальнено результати дослідження, проведено їх статистичну обробку, визначено перспективи подальших наукових розвідок, завершено оформлення дисертації.

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягає в тому, що: *вперше* теоретично обґрунтовано модель формування професійної компетентності техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін, яка складається з цільового, теоретико-методологічного, змістового, організаційно-процесуального, результативного блоків; визначено структурні компоненти досліджуваної компетентності (особистісний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивно-оцінний), критерії її сформованості (мотиваційно-ціннісний, інформаційно-змістовий, функціональний, особистісно-рефлексивний), охарактеризовано рівні (низький, середній, достатній, високий); розроблено авторську інтегративну технологію формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції; розроблено комплекс спеціально-професійних, загальнопрофесійних, загальнонаукових, інструментальних та соціально-

особистісних компетенцій, які є фундаментальною основою професійної компетентності майбутнього спеціаліста з виробництва харчової продукції; виокремлено за допомогою методу факторного аналізу педагогічні умови навчально-виховного процесу відповідно до розробленої моделі; *удосконалено* форми та методи навчальної діяльності в процесі вивчення природничих дисциплін, уточнено сутність та взаємозв'язок базових понять дослідження; визначено роль і місце природничих дисциплін у процесі професійного становлення спеціалістів з виробництва харчової продукції; *подальшого розвитку набули* теоретичні положення щодо проблеми формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів харчової галузі.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані під час викладання природничих дисциплін у процесі підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції з метою підвищення ефективності формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Розроблена авторська інтегративна технологія, яка передбачає впровадження навчального посібника професійного спрямування «Органічна хімія», методичних рекомендацій «Реалізація компетентнісного підходу в підготовці спеціалістів з виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін» та інших методичних матеріалів, буде корисною для викладачів вищих навчальних закладів, що готують спеціалістів для галузі харчового виробництва.

Розроблений та апробований факультативний курс «Харчова хімія» може бути запроваджений до навчальних планів типових навчальних закладів.

Основні теоретичні положення та результати дослідження впроваджувалися в освітній процес Житомирського кооперативного коледжу бізнесу і права (довідка № 115/279 від 12. 10. 2017 р.), Вінницького торговельно-економічного коледжу КНТЕУ (довідка № 345 від 26. 09. 2017 р.), Житомирського торговельно-економічного коледжу КНТЕУ (довідка № 250 від 05. 10. 2017 р.), Київського торговельно-економічного коледжу КНТЕУ (довідка № 183 від 26. 09. 2017 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження доповідалися та обговорювалися на науково-практичних, науково-методичних конференціях, зокрема *міжнародних*: «Становлення і розвиток акмеології: теоретичні і прикладні аспекти» (Житомир-Київ, 2015, заочна), «Сучасні технології формування духовно-патріотичних і національно-демократичних цінностей студентської молоді у контексті євроінтеграційних процесів» (Київ, 2015, заочна), «Формування професійної майстерності майбутніх фахівців в умовах освітньо-виховного середовища вищого навчального закладу» (Житомир-Київ, 2016, очна), «SMART-освіта: ресурси та перспективи» (Київ, 2016, очна), «Strategy of Quality in Industry and Education» (2017, Varna, Bulgaria, заочна); *всукраїнських*: «Професійна підготовка

фахівців у системі неперервної освіти» (Житомир, 2015, очна), «Науковий підхід до вирішення ключових проблем» (Кривий Ріг, грудень 2015, заочна), «Теорія і практика професійної підготовки фахівців у контексті загальноєвропейських інтеграційних процесів» (Житомир, 2016, очна), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Професійна освіта в умовах інтеграційних процесів: теорія і практика» (Житомир, 2017, очна); **регіональних:** «Модернізація змісту професійної освіти – умова підготовки компетентного фахівця нової формації» (Житомир, 2017, очна); на засіданнях кафедри педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка; на методичних семінарах, практикумах-тренінгах Житомирського торговельно-економічного коледжу КНТЕУ.

Публікації. Основні результати дослідження викладено в 19 одноосібних публікаціях, серед яких: 8 – у провідних фахових виданнях України; 1 – в іноземному періодичному виданні, 8 – у збірниках наукових праць та матеріалів конференцій; 1 – методичні рекомендації, 1 – навчальний посібник.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, 43 додатки на 133 сторінках, списку використаних джерел (286 найменувань, з них 17 – іноземними мовами). У роботі міститься 21 таблиця, 21 рисунок. Загальний обсяг роботи – 372 сторінки, основний зміст дисертації складає 213 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність теми дослідження; визначено його мету та завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; висвітлено наукову новизну, практичне та теоретичне значення результатів наукового пошуку; подано відомості про апробацію і впровадження його результатів.

У першому розділі – **«Теоретичні засади формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції»** – представлено результати аналізу термінологічної системи дослідження; обґрунтовано значення фундаментальних природничих дисциплін у процесі професійного становлення майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції; проаналізовано сучасні методологічні підходи до формування професійної компетентності фахівців.

На основі аналізу вітчизняної і зарубіжної педагогічної, психологічної, навчально-методичної літератури та проведеного контент-аналізу з'ясовано термінологічну сутність і взаємозв'язок основних дефініцій, що утворюють смислову структуру дослідження («розвиток», «виховання», «формування»; «компетенція», «компетентність»). Конкретизовано поняття «професійна компетентність майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції» як система ключових і професійних компетенцій та професійно важливих

якостей і властивостей особистості, що проявляється в її психологічній, теоретичній та практичній підготовленості до професійної діяльності в галузі харчового виробництва, і є результатом освіти, самоосвіти та досвіду, що мотивується прагненням та здатністю до дії, постійного оновлення своїх знань, професійних умінь і навичок, творчого пошуку. *Формування професійної компетентності майбутнього техника-технолога виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін* тлумачиться як цілеспрямований, систематичний процес становлення та розвитку фахівця, його професійного мислення, морально-етичних якостей і властивостей, оволодіння знаннями, уміннями і навичками майбутньої виробничої діяльності та досягнення певного рівня соціальної й професійної зрілості.

У результаті осмислення й аналізу наукових джерел, нормативних освітнянських документів, ретроспективного аналізу власного педагогічного досвіду обґрунтовано важливість фундаментальної природничої підготовки в процесі формування професійної компетентності майбутнього техника-технолога виробництва харчової продукції. Підтверджено, що вивчення хіміко-біологічних дисциплін забезпечує формування знань про закономірності фізико-хімічних процесів у процесі приготування їжі, вплив органічних та неорганічних сполук на органолептичні, поживні властивості продуктів, а також сприяє формуванню інтелектуальних та творчих здібностей студентів, активізації пізнавальної діяльності та самостійності, комунікативних умінь, тобто сприяє створенню підґрунтя для набуття фахових компетенцій, здатності до подальшої продуктивної професійної діяльності.

Розроблено комплекс спеціально-професійних, загальнопрофесійних, загальнонаукових, інструментальних та соціально-особистісних компетенцій, які є фундаментальною основою професійної компетентності майбутнього спеціаліста з виробництва харчової продукції.

На основі здійсненого теоретичного аналізу проблеми дослідження визначено пріоритетні методологічні підходи та окреслено їх значущість. Реалізація *компетентнісного підходу* передбачає спрямовування освітнього процесу на формування висококваліфікованого спеціаліста, особистість, здатну реалізовувати набуті компетенції в професійній діяльності та реаліях сьогодення. Упровадження *системного підходу* забезпечує цілісність освітнього процесу і дозволяє розглядати формування професійної компетентності як систему взаємодії взаємозумовлених структурних компонентів, які тісно пов'язані між собою та навколишнім середовищем, що надає можливість прогнозувати освітні процеси з урахуванням динамічних суспільних вимог. *Особистісно-діяльнісний* – спрямований на всебічний гармонійний розвиток особистості відповідно до власних потреб та світобачення в процесі професійної та інших видів діяльності. *Технологічний* підхід забезпечує наукову організацію освітнього процесу шляхом застосування

педагогічної технології як системи найбільш раціональних способів досягнення педагогічної мети у межах дослідження. *Середовищний* – спрямований на створення розвального середовища в системі освіти, що сприяє реалізації гуманістичної концепції, її цілей і завдань на всіх етапах педагогічного процесу. *Акмеологічний* підхід забезпечує розвиток цілісної, духовно, соціально та професійно зрілої особистості, спонукає до постійного самовдосконалення та творчого пошуку. Системоутворювальним у межах дослідження визначено компетентнісний підхід. Доведено, що комплексне використання вибраних підходів забезпечує системне вивчення досліджуваної проблеми.

У другому розділі – **«Модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців у процесі вивчення природничих дисциплін»** – обґрунтовано модель формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін; проаналізовано та визначено структуру професійної компетентності спеціалістів цього фаху, критерії, показники та рівні її сформованості; виокремлено педагогічні умови формування досліджуваної компетентності.

Модель у межах дослідження розглядається як динамічна комплексна структурно-функціональна система, яка складається з п'яти блоків: *цільового* (соціальне замовлення, мета дослідження); *теоретико-методологічного* (наукові підходи і принципи до процесу формування професійної компетентності; її структурні та відповідно функціональні компоненти – цілемотиваційний ↔ стимулюючо-спонукальний, теоретико-когнітивний ↔ пізнавальний, практично-діяльнісний ↔ розвивальний, контрольно-рефлексивний ↔ коригуючий); *змістового* (відображує зміст фундаментальних природничих дисциплін та факультативного інтегративного курсу); *організаційно-процесуального* (передбачає впровадження технології за етапами – підготовчо-організаційним, процесуально-методичним, результативно-оцінним з використанням найбільш ефективних форм, методів, засобів навчальної діяльності); *аналітико-результативного* (компоненти професійної компетентності та процес і результат її моніторингу, критерії, показники, рівні сформованості).

Побудову моделі здійснено на основі сучасних методологічних підходів (компетентнісного, особистісно-діялісного, системного, технологічного, середовищного, акмеологічного), які обумовили вибір загально-дидактичних (гуманізації та гуманітаризації, демократизації, науковості, інтеграції, індивідуалізації та диференціації, систематичності та послідовності, доступності, наочності, комп'ютеризації, співробітництва, емоційності, зв'язку теорії з практикою) та специфічних (фундаменталізації і політехнізму, професійного спрямування, самоорганізації) принципів навчання (рис. 1).

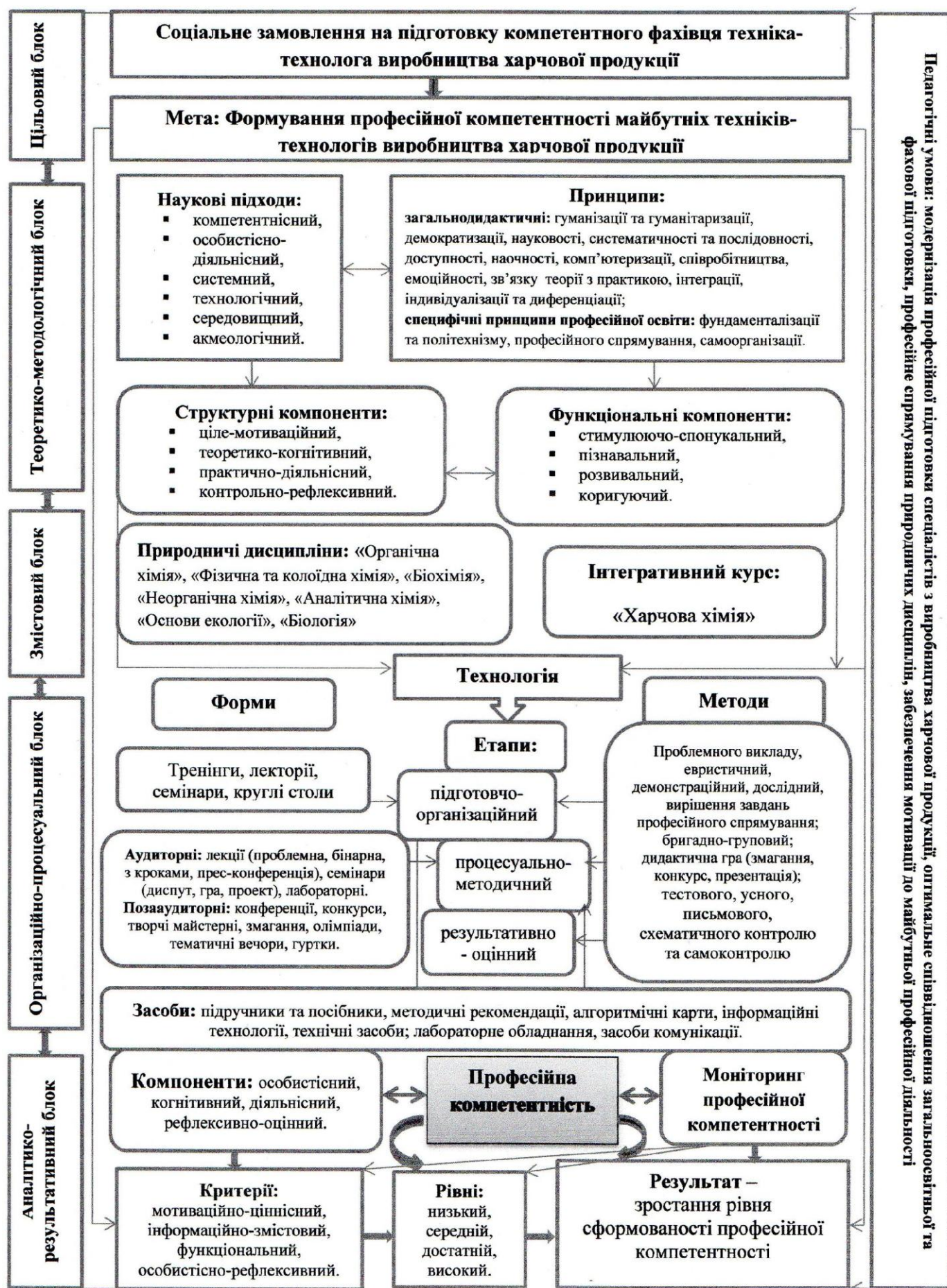


Рис. 1. Модель формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін.

У результаті теоретичного аналізу визначено структуру професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції, що розглядається як комплексна система ключових та професійних компетенцій і професійно значущих якостей і властивостей, які інтегруються в класифікаційні групи компетенцій: соціально-особистісні, інструментальні, загальнонаукові, загально-професійні, спеціально-професійні. Структурними компонентами професійної компетентності визначено: *особистісний* (мотиви, цілі, інтерес до вивчення природничих дисциплін, усвідомлені потреби в професійній творчій діяльності, вольові зусилля в процесі здобуття знань й формуванні вмінь і навичок, усвідомлення суспільного значення професії та її важливості для самореалізації та самоактуалізації); *когнітивний* (комплекс базових, професійних, практичних та соціально-світоглядних знань, які здобуваються в процесі вивчення природничих дисциплін та є базовою основою професійної компетентності майбутнього спеціаліста); *діяльнісний* (наявність професійних умінь, навичок, способів дій та мислення; здатності використовувати набуті теоретичні знання і вміння з природничих дисциплін у майбутній професійній діяльності); *рефлексивно-оцінний* (здатність критично оцінювати процес і результати власної навчальної та практичної діяльності, сформована потреба в постійному особистісному та професійному зростанні, оновленні знань, удосконаленні вмінь і навичок).

У ході визначення структури та змісту професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції виокремлено оцінювальні критерії та їх показники. *Мотиваційно-ціннісний* критерій характеризується наявністю загально-пізнавальної та професійної мотивації, позитивним ставленням до вивчення природничих дисциплін, потребою самореалізації в професії, професійному вдосконаленні. *Інформаційно-змістовий* – якістю, глибиною, системністю знань з природничих і фахових дисциплін. Показниками *функціонального* критерію є сформовані інтелектуальні, технологічно-професійні, професійно-творчі, інструментально-лабораторні, інформаційні, комунікативні, соціально-адаптивні вміння, *особистісно-рефлексивного* – самоорганізованість, самооцінка, самоконтроль, професійне самовдосконалення.

Визначено рівні сформованості професійної компетентності (низький, середній, достатній, високий) на основі методики їх кількісного розрахунку.

У результаті застосування методу факторного аналізу та експертної оцінки викладачів, майстрів, керівників баз практик визначено найбільш впливові педагогічні умови-фактори формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін, а саме: *забезпечення мотивації до майбутньої професійної діяльності; модернізація професійної підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції; професійне спрямування природничих*

дисциплін; оптимальне співвідношення загальноосвітньої та фахової підготовки.

У третьому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності моделі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін»** – представлено програму організації педагогічного експерименту, зміст технології формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції, проаналізовано та узагальнено результати експерименту.

Експериментальна робота здійснювалася відповідно до розробленої програми і передбачала впровадження підготовчого, констатувального та формувального етапів.

На підготовчому етапі визначено мету та завдання дослідження, його послідовність, змістове наповнення та методико-інструментальне забезпечення. На констатувальному етапі експерименту проаналізовано стан сформованості професійної компетентності майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. Отримані результати свідчать про недосконалість процесу формування професійної компетентності, низький рівень мотивації до вивчення природничих дисциплін, неусвідомлення значення природничої складової для майбутньої професійної діяльності, неадекватність у визначенні рівня сформованості власних компетенцій, набутих під час вивчення хіміко-біологічних дисциплін. Статистична обробка даних дослідження засвідчила, що у більшості студентів професійна компетентність сформована на низькому (33,8 %) та середньому (34,6 %) рівнях.

Для підвищення ефективності процесу формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції передбачено цілеспрямований вплив на усі її компоненти (особистісний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивно-оцінний), який забезпечує розвиток усіх визначених груп компетенцій, складових професійної компетентності (соціально-особистісних, загальнонаукових, інструментальних, загально-професійних, спеціально-професійних).

З цією метою розроблено експериментальну інтегративну технологію, яка реалізувалася на формувальному етапі і передбачала організацію освітнього процесу на основі змістової, методичної, організаційної та практичної інтеграції природничих і фахових дисциплін. Практична реалізація концептуальних основ технології здійснювалася на підготовчо-організаційному, процесуально-методичному та результативно-оцінному етапах і полягала, зокрема, в упровадженні факультативного курсу «Харчова хімія», використанні студентами та викладачами природничих та фахових дисциплін навчального посібника «Органічна хімія», методичних рекомендацій «Реалізація компетентнісного підходу у підготовці спеціалістів з виробництва харчової

продукції в процесі вивчення природничих дисциплін», що дозволило підвищити ефективність підготовки майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції.

Доведено, що професійне спрямування фундаментальних природничих дисциплін значно підвищило мотивацію до вивчення фахових дисциплін, сприяло усвідомленню значення природничої складової у майбутній професійній діяльності. Збільшення частки активних та інтерактивних форм і методів роботи, удосконалення науково-методичного забезпечення освітнього процесу сприяло активізації пізнавальної діяльності студентів, спонукало до активного професійно-творчого пошуку.

Результати формувального етапу експерименту, які вимірювалися у відносних частотах, засвідчили зростання рівня сформованості професійної компетентності як за мотиваційно-ціннісним (0,73 проти 0,53), так і за інформаційно-змістовим (0,73 проти 0,52), функціональним (0,75 проти 0,54), особистісно-рефлексивним (0,75 проти 0,51) критеріями. Відповідно простежено позитивну динаміку сформованості й усіх визначених груп компетенцій. Зокрема, кількість студентів експериментальної групи з високим та достатнім рівнями сформованості соціально-особистісних компетенцій зросла з 26,8 % до 29,7 % та 15,4 % до 20,8 % відповідно; загальнонаукових – з 20,7 % до 34,7 % та з 13,3 % до 21,7 %; інструментальних – з 23,9 % до 33,8 % та 14,4 % до 22,0 %; загальнопрофесійних – з 22,0 % до 37,3 % та 14,8 % до 26,9 %; спеціально-професійних – з 19,9 % до 37,2 % та з 11,8 % до 23,1 %, що зумовило зростання загального рівня сформованості професійної компетентності на 20,7 %, зниження низького – на 11,8 % (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна таблиця сформованості професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін (%)

№ з/п	Рівень сформованості професійної компетентності	До експерименту				Після експерименту			
		КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
		к-сть осіб	%	к-сть осіб	%	к-сть осіб	%	к-сть осіб	%
1	Низький	39	34,0	37	31,2	34	30,1	24	19,9
2	Середній	39	34,0	38	32,0	38	33,0	27	22,5
3	Достатній	23	20,0	28	22,8	26	22,6	41	34,6
4	Високий	13	12,0	17	14,0	16	14,3	28	23,0

Достовірність одержаних висновків перевірено за допомогою використання статистичного t-критерію розподілу Стюдента ($p = 0,95$, α не перевищує 0,05).

Таким чином, результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність запропонованої моделі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін, реалізованої шляхом упровадження інтегративної технології.

Узагальнення результатів наукового дослідження дає підстави зробити наступні **висновки** та окреслити перспективи подальшої роботи:

1. У результаті аналізу стану дослідження проблеми в педагогічній теорії та практиці уточнено основні базові поняття дослідження: «виховання», «розвиток», «формування». На основі контент-аналізу визначено та розмежовано категорії «компетенція» та «компетентність», що дало можливість зробити висновок, що «компетентність» слід розглядати як складну інтегровану систему компетенцій, реалізація яких забезпечує професійний та загальнокультурний розвиток особистості; конкретизовано поняття «професійна компетентність майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції», що тлумачиться як система ключових і професійних компетенцій та професійно важливих якостей і властивостей особистості, що проявляється в її психологічній, теоретичній та практичній підготовленості до професійної діяльності в галузі харчового виробництва, і є результатом освіти, самоосвіти та досвіду, що мотивується прагненням та здатністю до дії, постійного оновлення своїх знань, професійних умінь і навичок, творчого пошуку.

Аналіз нормативних освітянських документів та розробленого комплексу предметних компетенцій дозволив підтвердити фундаментальне значення природничих дисциплін у процесі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції.

Виокремлено провідні методологічні підходи в контексті проблеми дослідження: компетентнісний, особистісно-діяльнісний, системний, технологічний, середовищний, акмеологічний.

2. За допомогою методу факторного аналізу визначено найбільш впливові педагогічні умови-фактори формування професійної компетентності, до яких належать: 1) забезпечення мотивації до майбутньої професійної діяльності (8,3), яка полягає у формуванні пізнавального інтересу до вивчення природничих дисциплін, обраної професії та процесу навчання в цілому; 2) модернізація професійної підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції (8,2), що реалізується шляхом упровадження сучасних технологій навчання, застосуванням активних та інтерактивних методів, співпрацею та співробітництвом у системі «викладач»-«студент», наявністю сучасних технічних засобів; 3) професійне спрямування природничих дисциплін (8,0), яке забезпечується інтеграцією природничих і фахових дисциплін, упровадженням у навчальну програму спецкурсу «Харчова хімія», наявністю в

достатній кількості професійно спрямованих підручників та посібників; 4) оптимальне співвідношення загально-освітньої та фахової підготовки (8,6). Експериментально доведено, що дотримання визначених умов сприяє підвищенню ефективності професійної підготовки спеціалістів.

3. Структуру професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції визначено як комплексну систему ключових та професійних компетенцій і професійно значущих якостей і властивостей, які інтегруються в класифікаційні групи компетенцій: соціально-особистісні, інструментальні, загальнонаукові, загально-професійні, спеціально-професійні. Структурними компонентами професійної компетентності визначено: *особистісний* (мотиви, цілі, інтерес до вивчення природничих дисциплін, усвідомлені потреби у професійній творчій діяльності, постійному самовдосконаленні, вольові зусилля в процесі здобуття знань та формування вмінь і навичок, усвідомлення суспільного значення професії та її важливості для самоствердження і самоактуалізації); *когнітивний* (комплекс знань – базових, професійних, практичних та соціально-світоглядних, які здобуваються в процесі вивчення природничих дисциплін та є базовою основою професійної компетентності майбутнього спеціаліста); *діяльнісний* (передбачає наявність професійних умінь, навичок, способів дій та мислення, а також здатності використовувати набуті теоретичні знання і вміння з природничих дисциплін у майбутній професійній діяльності); *рефлексивно-оцінний* (спроможність критично оцінювати процес та результати власної навчальної і практичної діяльності).

У ході визначення структури та змісту професійної виокремлено оцінювальні критерії (мотиваційно-ціннісний, інформаційно-змістовий, функціональний, особистісно-рефлексивний) та їх показники і рівні (низький, середній, достатній, високий).

4. Теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель підготовки майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. Основними блоками моделі визначено: *цільовий* (соціальне замовлення, мета); *теоретико-методологічний* (наукові підходи, принципи, структурні та функціональні компоненти); *змістовий* (зміст фундаментальних природничих дисциплін та інтегративного курсу «Харчова хімія»); *організаційно-процесуальний* (технологія формування професійної компетентності, форми (аудиторні: проблемні, бінарні лекції, прес-конференції, семінари (диспут, гра, проект), лабораторні та практичні роботи; позааудиторні: конференції, конкурси, творчі майстерні, змагання, олімпіади, тематичні вечори, гуртки) і методи (проблемного викладу, евристичний, демонстраційний, дослідний, вирішення завдань професійного спрямування, бригадно-груповий, дидактична гра – змагання, конкурс, презентація, методи контролю), а також засоби (підручники

та посібники, методичні рекомендації, алгоритмічні карти, лабораторне обладнання, інформаційні технології) її реалізації; *аналітико-результативний* (компоненти професійної компетентності, критерії, показники, рівні сформованості).

Визначено провідні педагогічні умови реалізації авторської моделі: забезпечення мотивації до майбутньої професійної діяльності; модернізація професійної підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції; професійне спрямування природничих дисциплін; оптимальне співвідношення загальноосвітньої та фахової підготовки.

5. Експериментально перевірено ефективність моделі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін шляхом упровадження авторської технології, що ґрунтувалася на інтеграції природничих та фахових дисциплін (змістовій, методичній, організаційній, практичній), реалізація якої здійснювалася у три етапи.

Підготовчо-організаційний етап передбачав: ознайомлення викладачів та студентів з особливостями інноваційних характеристик технології, методикою її реалізації, очікуваними результатами ефективності її втілення; визначення шляхів систематичної співпраці циклових комісій природничо-наукових дисциплін та технології і організації ресторанного та туристичного бізнесу. На *процесуально-методичному* етапі здійснено корекцію навчальних планів та програм, розроблено навчально-методичне забезпечення з урахуванням принципу професійного спрямування природничих дисциплін, упроваджено ефективні форми, методи та засоби навчання, які сприяли формуванню досліджуваної компетентності. На *результативно-оцінному* етапі здійснено аналіз та оцінку результатів упровадженої інтегративної технології, що підтвердило ефективність авторської моделі і засвідчено: підвищенням рівня мотивації до навчальної та професійної діяльності; усвідомленням значення природничих дисциплін для здійснення професійних завдань і функцій, загальнокультурного розвитку; активізацією пізнавальної та професійно-творчої діяльності; зростанням показників рівня сформованості професійної компетентності майбутніх спеціалістів з виробництва харчової продукції.

Проведене дослідження не претендує на остаточне розв'язання проблеми підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції. Перспективними напрямками наукового пошуку є впровадження smart-технологій в освітній процес, інтенсифікація використання прикладних програм, розробка навчально-методичного забезпечення для дистанційного навчання, аналітико-процесуальна робота щодо відбору та диференціації змісту природничих дисциплін при підготовці молодших бакалаврів та бакалаврів у коледжах за спеціальністю «Харчові технології».

Основні положення дисертаційної роботи відображено в таких одноосібних публікаціях автора:

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1. Мельник, О.Ф., 2015. Акмеологічний підхід до формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Проблеми освіти: зб. наук. праць*. Вип. 84. Житомир-Київ: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, с. 232-236.
2. Мельник, О.Ф., 2015. Аналіз термінологічної системи дослідження проблеми формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*, вип. 4 (82). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, с. 138-143.
3. Мельник, О.Ф., 2015. Роль і місце природничих дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Проблеми освіти: наук.-метод. зб.* Київ: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. Вип. 85, с. 140-147.
4. Мельник, О.Ф., 2015. Міжпредметні зв'язки як засіб реалізації принципу фундаменталізації в процесі формування професійної компетентності техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал*. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, № 8 (52), с. 153-164.
5. Мельник, О.Ф., Наукові підходи до проблеми формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені П. Тичини*. Умань: ФОП Жовтий О.О. Вип.1, с. 231-242.
6. Мельник, О.Ф., 2016. Гуманізація змісту освіти в коледжах I-II рівнів акредитації. *Педагогічні науки: зб. наук. праць*. Полтава: Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка. Вип. 65, с. 116-122.
7. Мельник, О.Ф., 2016. Реалізація дидактичних принципів у процесі професійного становлення майбутніх фахівців харчових технологій в умовах коледжу. *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.* Київ: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. Вип. 89, ч. 1, с. 158-164.
8. Мельник, О.Ф., 2017. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. *Теоретична і дидактична філологія: збірник наукових праць. Серія «Педагогіка»*. Переяслав-Хмельницький: «ФОП Домбровська Я.М.». Вип. 24, с. 111-120.
9. Мельник, О.Ф., 2017. Моделювання процесу формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції. В: В.Є. Литньов, Н.Є. Колесник, Т.В. Зав'язун, ред. *Інтеграційні процеси в*

системі дошкільної та початкової освіти: теорія і практика: зб. наук. праць. Житомир: ФОП Н.М. Левковець, с. 87-94.

10. Мельник, О.Ф., 2017. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, V (54), Issue: 126, с. 31-36.

11. Мельник, О.Ф., Практичні аспекти реалізації принципу професійного спрямування в процесі підготовки спеціалістів з виробництва харчової продукції. Managers: Т.С. Хохлова, Т.В. Кімстач, ред. *Proceedings. In two volumes. XIII International Conference «Strategy of Quality in Industry and Education»* (June 5-8 2017, Varna, Bulgaria), Volume 1, p. 245-251.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

12. Мельник, О.Ф., 2015. Компетентнісний підхід у системі підготовки спеціалістів техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. В: С.С. Вітвицька, Н.М. Мирончук, ред. *Професійна підготовка фахівців у системі неперервної освіти*: зб. наук. праць. Житомир: ФОП Левковець, с. 100-105.

13. Мельник, О.Ф., 2015. Компетентнісний підхід як концептуальний методологічний підхід до модернізації змісту професійної освіти в галузі харчових технологій. *Науковий підхід до вирішення ключових проблем*: матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 1-14 грудня 2015. Доступно: studnauka.com, с. 3-10.

14. Мельник, О.Ф., 2015. Використання гри у процесі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. *Андрагогічний вісник: наукове електронне періодичне видання*. Житомир: Вид-во: ЖДУ ім. І. Франка. Вип. 6, с. 221-231.

15. Мельник, О.Ф., 2016. Формування комунікативної компетентності майбутніх техніків-технологів харчової промисловості в процесі вивчення природничих дисциплін. В: С.С. Вітвицька, Н.Є. Колесник, ред. *Теорія і практика професійної підготовки фахівців у контексті загальноєвропейських інтеграційних процесів*: зб. наук. праць. Житомир: ФОП Левковець, с. 273-281.

16. Мельник, О.Ф., 2016. Можливості використання Smart-технологій під час вивчення природничих дисциплін в процесі професійного становлення спеціалістів галузі харчових технологій в умовах коледжу. В: *Smart-освіта: ресурси та перспективи*: матеріали II Міжнародної наук.-метод. конф. Київ, 23-24 листопада 2016 р. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет, с. 191-194.

17. Мельник, О.Ф., 2017. Актуалізація принципів індивідуалізації та диференціації навчання на сучасному етапі модернізації змісту професійної

освіти В: Г.Л. Губарєв, ред. *Модернізація змісту професійної освіти – умова підготовки компетентного фахівця нової формації*: зб. матер. конф. Житомир, 16 травня 2016. Житомир: Вид-во О.О. Євенок, с. 53-60.

Опубліковані праці,

які додатково відображують наукові результати дисертації:

18. Мельник, О.Ф. 2017. *Органічна хімія: навчальний посібник для студентів коледжів спеціальності «Харчові технології»*. Житомир: ПП «Рута».

АНОТАЦІЇ

Мельник О.Ф. Формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. – Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир, 2018.

Дисертація присвячена проблемі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін.

Проаналізовано стан дослідженості проблеми в педагогічній теорії і практиці, базові категорії і поняття дослідження. Розкрито наукові підходи до вивчення проблеми, конкретизовано дидактичні принципи. З'ясовано роль і місце природничих дисциплін у процесі професійного становлення фахівців, розроблено комплекс предметних компетенцій, які повинні бути сформовані під час їх вивчення.

Визначено структуру професійної компетентності техніків-технологів виробництва харчової продукції. Науково обґрунтовано модель її формування, яка включає цільовий, теоретико-методологічний, змістовий, організаційно-процесуальний, аналітико-результативний блоки. Визначено критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності. Розроблено та експериментально перевірено ефективність моделі формування професійної компетентності майбутніх техніків-технологів виробництва харчової продукції в процесі вивчення природничих дисциплін шляхом впровадження авторської інтегративної технології.

Ключові слова: професійна компетентність, техніки-технологи виробництва харчової продукції, природничі фундаментальні дисципліни, педагогічні умови, модель формування професійної компетентності, інтегративна технологія.

Мельник О.Ф. Формирование профессиональной компетентности будущих техников-технологов производства пищевой продукции в процессе изучения естественных дисциплин. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Житомирский государственный университет имени Ивана Франко, Житомир, 2018.

Диссертация посвящена исследованию проблемы формирования профессиональной компетентности будущих техников-технологов производства пищевой продукции в процессе изучения естественных дисциплин.

Проведен анализ базовых понятий исследования. Научно обосновано понятие «профессиональная компетентность техников-технологов производства пищевой продукции», определена его структура, включающая взаимообусловленные ключевые и профессиональные компетенции и личностные качества. Обосновано значение естественных дисциплин в процессе профессионального становления будущих специалистов; разработан комплекс предметных компетенций, которые должны быть сформированы в процессе изучения химико-биологических дисциплин. Определены научные подходы к изучению проблемы, конкретизированы дидактические принципы.

В исследовании теоретически обоснована модель формирования профессиональной компетентности будущих техников-технологов производства пищевой продукции в процессе изучения естественных дисциплин, которая состоит из таких взаимосвязанных блоков: целевого, теоретико-методологического, содержательного, организационно-процессуального, аналитико-результативного. Диссертационное исследование свидетельствует о том, что формирование профессиональной компетентности предусматривает ее обязательное диагностирование с учетом критериев (мотивационно-ценностного, информационно-содержательного, функционального, индивидуально-рефлексивного) в соответствии с их показателями. Количественные и качественные характеристики сформированности профессиональной компетентности позволяют выявить низкий, средний, достаточный и высокий уровни.

На основе использования результатов факторного анализа и метода вторичного группирования определены педагогические условия формирования профессиональной компетентности, выполнение которых обеспечили повышение эффективности процесса профессионального становления специалистов.

В процессе эксперимента разработана модель формирования профессиональной компетентности и авторская интегративная технология ее

реализации, которая включала соответствующие этапы (подготовительно-организационный, процессуально-методический, результативно-оценочный).

Результаты исследования подтвердили эффективность экспериментальной модели, что свидетельствует о повышении уровня профессиональной компетентности в экспериментальных группах. Теоретические и практические результаты диссертации реализованы в учебно-воспитательном процессе колледжей, в которых готовят специалистов по производству пищевой продукции.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, техники-технологи производства пищевой продукции, естественные фундаментальные дисциплины, педагогические условия, модель формирования профессиональной компетентности, интегративная технология.

Melnyk O.F. The Formation of Professional Competence of Future Technicians and Technologists of Food Production in the Study of Natural Disciplines. – Manuscript.

Thesis for candidate's scientific degree of Pedagogical Sciences, specialty 13.00.04 – theory and methodology of professional education. – Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, 2018.

The thesis is dedicated to the problem of professional competence formation of future technicians and technologists of food production in the study of natural disciplines. The author analyzed the state of its investigation in pedagogical theory.

The scientific approaches to the problem study were revealed; the didactic principles were specified. The role and the place of natural sciences in the process of professional development of specialists has been determined, a set of subject competences, which should be formed during the studying process has been created. The author determined the structure of professional competence of technicians-technologists of food production.

The model of its formation, which includes the target, theoretically-methodological, content, organizational-procedural, analytical and productive aspects, was scientifically substantiated. The criteria, indicators and levels of professional competence formation were specified. The effectiveness of integrative technology of professional competence formation of future technologists of food production in the process of studying natural sciences has been developed and experimentally tested.

Key words: professional competence, technicians and technologists of food production, natural fundamental disciplines, pedagogical conditions, the model of professional competence formation, integrative technology.